保　証　規　定

※保証期間中、正常な使用状態時に、万一故障の生じた場合は無償にて修理を行います。

尚、下記事項に該当する場合には保証期間中でありましても対象外と致します。

1. 取扱説明書によらない不適当な取扱い又は使用による故障
2. 当社サービスマン以外による改造、不当な修理、オーバホール等による故障及び損傷
3. 電池等消耗品の交換、補充
4. お買上げ後の持運び落下等による故障及び損傷
5. 筐体のキズ等外観上の変化
6. 火災、地震、水害、公害及びその他の天地異変による故障及び損傷
7. 保証書の提出のない場合
8. その他ご使用者の責に帰すと認められた故障及び損傷

※お願い

無償、有償の認定は当社に於いて確認させていただきますので、輸送途中損傷の生じないような梱包を施し、当社営業部又は取扱店宛お送りください。

サ　ー　ビ　ス　記　録	
年　月　日	内　　容

92-1194

共立電気計器株式会社

本　社
東京営業所　〒152-0031　東京都目黒区中根2-5-20
☎03(3723)7021　FAX. 03(3723)0139

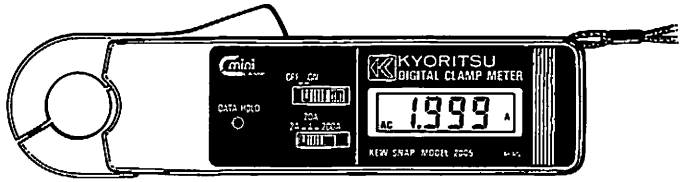
大阪営業所　〒564-0062　吹田市垂水町3-16-3 江坂三昌ビル6F
☎06(6337)8648　FAX. 06(6337)8590

仙台営業所　〒983-0841　仙台市宮城野区原町1-3-21-308号
☎022(297)9671　FAX. 022(298)8009

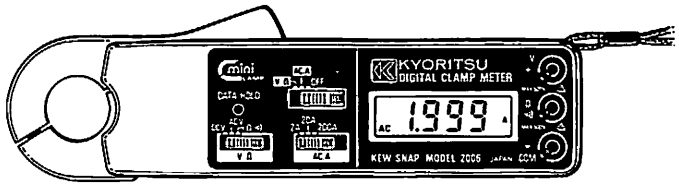
工　場　宇和島・愛媛

ホームページ　http://www.kew-ltd.co.jp

取扱説明書



MODEL 2005



MODEL 2006

デジタルクランプテスタ

キュースナップ シリーズ

交流電流測定器　**MODEL 2005**

交流電流及び交・直電圧抵抗測定器　**MODEL 2006**

世界120数ヵ国に広く市場をもつ共立は、永年の豊富な経験と実績に基づき世界各国のニーズをここに結集しました。
使用性・信頼性は勿論のこと、より高い安全性への世界的転換傾向のなかで、〝万が一の操作ミスによってでも人体に危険を及ぼさない〟をモットーに、特に安全性は充分留意した設計です。

目　次

1.特長……1
2.仕様……2
3.使用上の注意……5
4.各部名称と説明……6
5.測定方法……8
　5．1測定準備(Model-2005､2006共通事項)……8
　5．2電流測定……8
　5．3電圧測定(Model-2006のみ)……9
　5-3-1直流電圧……9
　5-3-2交流電圧……10
　5．4抵抗測定(Model-2006のみ)……11
　5．5データホールド……12
6.電池の交換……13
7.別売アクセサリー……14
　7．1キューエナージャイザー(MODEL-8012)……14
　7．2キューマルチトラン(MODEL-8008)……16

1．特　長

MODEL-2005は小型デジタルクランプ式交流電流測定器です。
MODEL-2006は交流電流及び交流・直流電圧、抵抗測定器です。

◎MODEL-2005、2006共通事項

- コンパクトで重量も約150～160gと、携帯性にすぐれ、狭い場所、配線の輻そうした場所での使用に便利。
- 交流電流レンジは2A、20A、200Aの3レンジ。
  最小分解能0.001A(1mA)までの測定が可能。
- 電源は、単3乾電池2本の低電圧動作。
- 外装にはUL規格適合の難燃性樹脂を採用。
- 表示をそのまま固定できるデータホールド付きで高い所、暗い所等、表示の読み取りにくい場所での測定にも便利。

◎MODEL-2006のみ

- 交流・直流電圧は2V、20V、200V、500Vの4レンジオート切換。最小分解能0.001V(1mV)までの測定が可能。
- 抵抗測定回路は、ソリッドステートプロテクションの採用で、最大AC又はDC500Vまで保護。
- 測定コードは測定時に万一はずれても安全なバリア付きバナナプラグを使用。
- 導通チェックはブザー音で知らせます。(連続音)
- オーバーレンジ(ACAの時)、及びオートレンジの繰り上り(AC、DCVの時)をブザー音で知らせます(断続音)。又各スイッチの切換操作時にもブザーが鳴ります。

2．仕　様

定格及び許容差(23℃±5℃ 相対湿度75%以下 結露しないこと)

ファンクション	レンジ	測定範囲	許　容　差	
交流電流 (両機種共通)	2A	0～1.999A	±2.0%rdg、±5dgt(50～1kHz)	
	20A	0～19.99A		
	200A	0～199.9A	±2.0%rdg±5dgt (50、60Hz)	±3.0%rdg±10dgt (40～1kHz)
直流電圧 交流電圧 (Model-2006のみ)	2V	0～1.999V	±1.0%rdg、±2dgt(DCV) ±1.5%rdg、±2dgt(50、60Hz) ±1.5%rdg、±5dgt(40～1KHz)	
	20V	2～19.99V		
	200V	20～199.9V		
	500V	200～500V		
抵抗	2kΩ	0～1.999kΩ	±1.5%rdg、±2dgt	

導通ブザー(Model-2006のみ)350±60Ω以下

動作方式　：二重積分方式
表　示　：電界効果型液晶表示(最大1999)
レンジ切換　：交流電流＝手動(MODEL-2005、2006共通)
電圧レンジ＝AC、DC共オートレンジ(MODEL-2006のみ)
抵抗レンジ＝1レンジ(MODEL-2006のみ)
電池電圧警告　：“B”の表示
入力オーバー表示　：最大桁の“1”が点滅する。(電圧レンジ除く)
応答時間　：約1秒
サンプルレート：2回/秒
データホールド：全レンジ可能
使用温湿度範囲：0℃～50℃ 相対湿度85%以下(但し結露しないこと)

保存温湿度範囲：－10℃～50℃ 相対湿度75%以下
消費電流　：約3mA
電池寿命　：一般マンガン電池で連続約300時間以上
過負荷及び過負荷保護　：交流電流レンジ＝200Aレンジにて最大500A
(MODEL-2005、2006共通)
電圧レンジ＝DC最大1000V
(MODEL-2006のみ)
抵抗レンジ＝AC又はDC500V
(MODEL-2006のみ)
抵抗レンジはソリッドステートプロテクションにて保護(MODEL-2006のみ)
絶縁抵抗　：外箱とトランスコア金属部間で10MΩ以上/1000V(MODEL-2005の場合)
電気回路と外箱及びトランスコア金属部間で10MΩ以上/1000V(MODEL-2006の場合)
使用周波数範囲：40～1kHz
耐　電　圧　：外箱とトランスコア金属部間でAC2200V/1分間(MODEL-2005の場合)
電気回路と外箱及びトランスコア金属部間でAC2200V/1分間(MODEL-2006の場合)
被測定導体径　：最大約19㎜
外形寸法　：184(L)×54(W)×32(D)㎜
重　量　：M-2005＝約150g M-2006＝約160g(電池含む)
電　源　：単3乾電池(SUM-3)×2本
付　属　品　：電池(SUM-3)×2、携帯用ケース、取扱説明書、電圧測定コードMODEL-7059(MODEL-2006のみ)

別　売　品　：キューエナージャイザー MODEL-8021、キューマルチトランMODEL-8004、8008

3．使用上の注意

◎MODEL-2005、2006共通事項

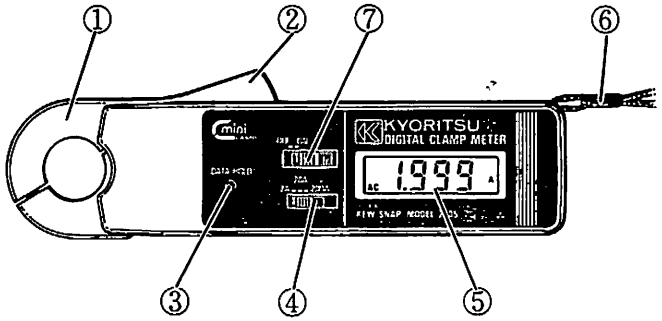
- 測定の際には、過大入力を加えぬ様注意して下さい。
- 電池カバーを取り外したままの状態で使用しないで下さい。
- 電池交換は、電源スイッチをOFFにして行って下さい。
- 本器は低圧回路用に設計されていますので、600V以上の高圧回路では絶対に電流測定しないで下さい。
- 高温・多湿の場所、結露する様な場所、及び直射日光下に放置しないで下さい。
- 使用後は必ず電源スイッチを"OFF"にして下さい。
- 電池交換の際は、被測定物から本体をはなしておいて下さい。

◎MODEL-2006のみ

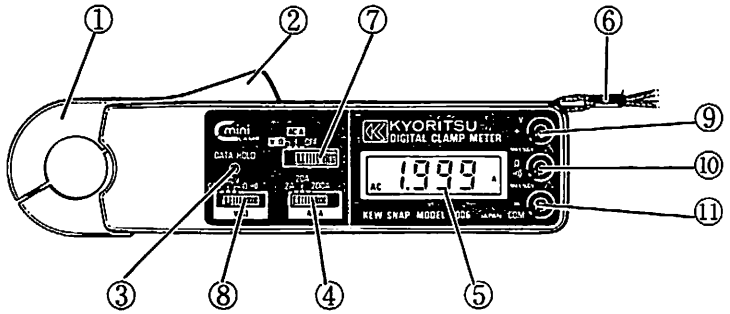
- 電圧測定時は、絶対に電池ケースを開けないで下さい。
- 電池交換の際は測定コードを本体から取り外して行って下さい。
- 電圧及び抵抗測定端子に過大入力を絶対に加えないで下さい。特に、COM-OHM端子間は、ソリッドステートプロテクションで保護はされていますが、電圧を加えないで下さい。
- 電流測定時に、電圧又は抵抗入力端子に測定コードを差し込んだ状態で使用しないで下さい。
- 電圧測定は500V以上の高圧回路では使用しないで下さい。

4．各部名称と説明

MODEL-2005



MODEL-2006



●MODEL-2005、2006共通部分

①トランスコア

電流検出用CTです。

②トリガー

①のトランスコアを開閉するためのレバーです。

③データホールドスイッチボタン

スイッチボタンを押すと表示が固定されます。この際⑤の表示部に“DH”が表示されます。高い所や暗い所等、表示の読み取りにくい場所での測定に使用できます。読み取りが終わったらもう１度、スイッチを押して下さい。データホールドが解除され、測定が再開できます。

④電流レンジ切換スイッチ

電流レンジを手動で切り換えるためのスイッチです。電流レンジでのみ有効です。

⑤表示部

表示方式は電界効果型液晶表示で最大表示は“1999”です。測定単位、記号、小数点の表示はスイッチに連動して自動的に表示されます。電池電圧の警告は“B”が自動的に表示され、入力オーバー警告表示は最大桁の“１”が点滅します。データホールド表示は“DH”を表示します。交流電流・電圧測定レンジでは“AC”が表示されます。

⑥落下防止バンド

使用中、手に通し本器の落下を防止するためのバンドです。

●MODEL-2005のみ

⑦電源スイッチ

電源をON-OFFするためのスイッチです。

●MODEL-2006のみ

⑦電源スイッチ兼ACA、V/Ω切換スイッチ

電源をON-OFFするためのスイッチですが、⑧のファンクションスイッチと連動しており、ACA、V/Ωの切り換えにも使います。

⑧ファンクションスイッチ

DCV、ACV、Ωを選択するためのスイッチで、⑦の電源(ACA、V/Ω切換)スイッチと連動しています。

⑨VOLT端子

電圧を測定する際に測定コードを接続する端子です。

⑩OHM端子

抵抗を測定する際に測定コードを接続する端子です。

⑪COM端子

電圧及び抵抗を測定する際に、もう片方の測定コードを接続する端子です。(低圧側に接続して下さい。)

5．測定方法

◎MODEL-2005、2006共通事項

5－1　測定準備

（1）電源スイッチ⑦をON（ACA又はV.Ω）にすると１度全ての表示が点滅してからそのレンジ（ACA又はV.Ω）の表示になります。このとき、表示が鮮明で"B"の表示がない場合は電池電圧はOKです。表示が出ない場合、又は"B"が表示されている場合には、電池電圧の不足ですから、６．電池の交換に従い、新しい電池と交換して下さい。

（注）　使用中電池電圧が低下しますと表示部の左下に"B"が表示されますので、同様に新しい電池と交換して下さい。

（2）"DH"の表示が出ているとデータホールドになっていますので、データホールド用スイッチボタン③を押して"DH"の表示を消して使用して下さい。

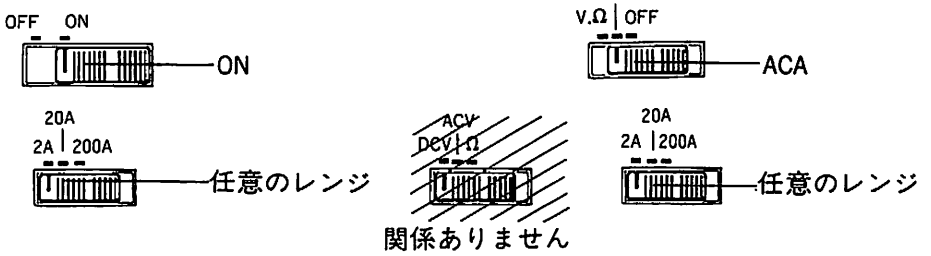
5－2　電流測定：2/20/200A 3 レンジマニュアル

（注）●MODEL-2006の場合は測定コードが端子に差し込まれていないことを確認して下さい。

●被測定導体の最大径はϕ19㎜です。大きい導体をクランプし、トランスコアが完全に閉じていない状態では、正確な測定はできません。

●トランスコアは、高精度を得るため精密に調整されています。取り扱いの際は衝撃、振動や無理な力が加わらない様、充分注意して下さい。

（1）MODEL-2005の場合はスイッチを図－１のポジションにセットして下さい。MODEL-2006の場合は図－２のポジションにセットして下さい。



図－１（MODEL-2005）　　図－２（MODEL-2006）

表示部にはAC.Aの文字が表示されます。

（2）トリガー②を押してトランスコアを開き、被測定導体の１本をクランプして下さい。表示された値が測定値です。

●設定されたレンジより過電流入力の場合、Model-2005ではオーバー表示が出ます。Model-2006の場合は、オーバー表示と共にブザーが断続的に鳴りますので、大きいレンジに切換えて下さい。

◎MODEL-2006のみ

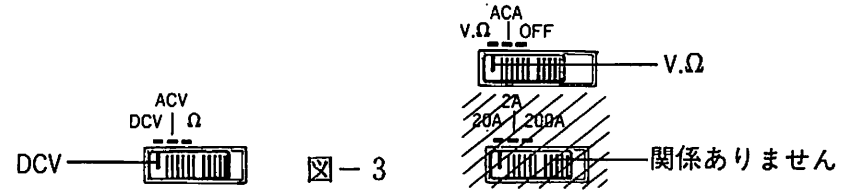
5－3　電圧測定

（注）●入力に過大入力が加わらない様、注意して下さい。
最大入力電圧は直流・交流共500Vです。
直流・交流電圧共、２Vレンジから自動的に大きいレンジに切換ります。その際にはブザーが鳴り、レンジが切換った事を知らせます。但し、500Vを越えた場合には、オーバー表示及びブザーによる警告は致しません。

●感電のおそれがあるため、電圧測定中には、絶対電池カバーを開けないで下さい。

5－3－1　直流電圧：DC2/20/200/500V 4 レンジオート

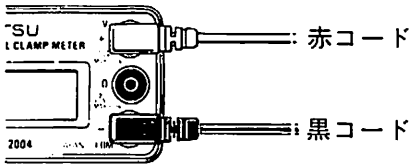
（1）スイッチを図－３のポジションにセットして下さい。



図－３

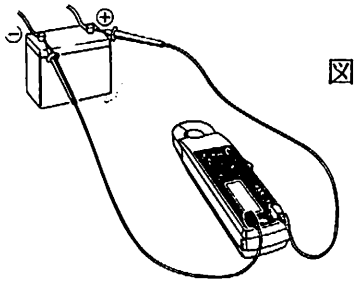
表示部にはVの文字が表示されます。DCは表示されません。

(2)赤の測定コードをV端子⑨に差し込み、黒の測定コードをCOM端子⑪に差し込んで下さい。(図－4)



図－4

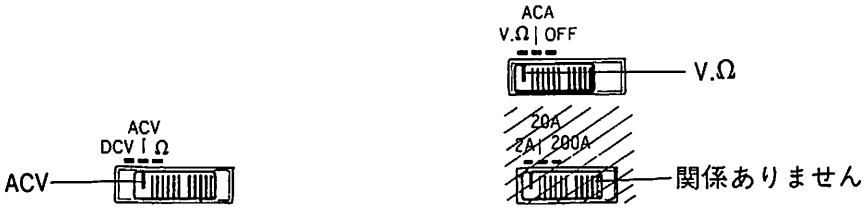
(3)測定コードのそれぞれの先端金具を被測定回路に接触させて下さい。測定直流電圧値が表示されます。尚、マイナス表示が出た場合は、赤コードが接触している側の回路がマイナス電位となります。(図－5)



図－5

5－3－2　交流電圧：2/20/200/500V 4レンジオート

(1)スイッチを図－6のポジションにセットして下さい。



図－6

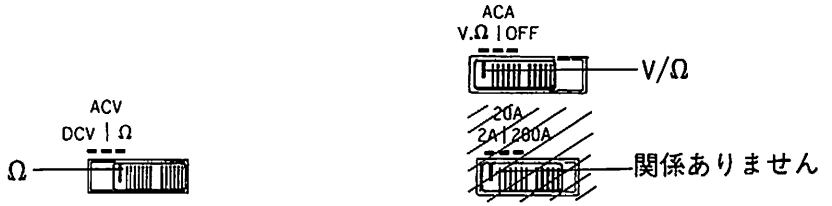
表示部には、AC.Vの文字が表示されます。

(2)直流電圧と同様に、測定コードを差し込んで下さい。

(3)測定コードのそれぞれの先端金具を被測定回路に接触させて下さい。測定値が表示されます。

5－4　抵抗測定(導通チェック)：2kΩ 1レンジ

(1)スイッチを図－7のポジションにセットして下さい。

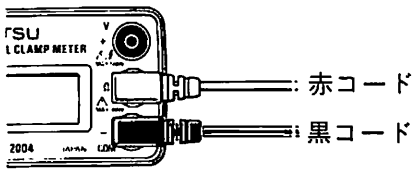


図－7

表示部には、KΩの文字が表示されます。

(2)赤の測定コードをΩ端子⑩に差し込み、黒の測定コードをCOM端子⑪に差し込んで下さい。(図－8)

(3)入力オープンで表示が、オーバー表示であることを確認し、測定コードをショートさせ、表示がゼロ(.000kΩ)になりブザーが鳴ることを確認して下さい。1～2カウント表示されることがありますが、これは測定コードその他の接触抵抗によるもので、不良ではありません。



図－8

(4)測定コードのそれぞれの先端金具を被測定回路に接触させて下さい。測定抵抗値が表示されます。約300～400Ω以下でブザーが鳴ります。抵抗値が2kΩ以上の時は、オーバー表示になります。

(注)●必ず被測定物が無通電状態(電源OFF)であることを確認して下さい。誤って活線状態時に測定しまずと事故を起こす危険性があります。

備考●端子の開放電圧は約0.4V、OHMS端子より＋(プラス)の電圧が出力されます。ショート電流は約0.2mAです。

5－5　データホールド

データホールドスイッチ③を押せば、測定値の表示が固定され"DH"が表示されます。表示が読み取りにくい場所等で使用して下さい。スイッチをもう1回押すと"DH"の表示が消えて、ホールドは解除され、測定が再開できます。(図－9)

図－9

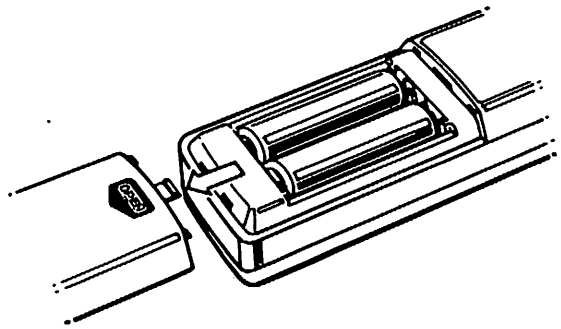
6．電池の交換

電池電圧警告の"B"が表示部左下に点灯したら、下記の方法で新しい電池と交換して下さい。

(1)電源スイッチを"OFF"にし、MODEL-2006の場合は測定コードを取りはずして下さい。

(2)本器の背面下部についている電池カバーを矢印の方向へ指で押してスライドさせれば、電池が現われます。(図－10)

(3)古い電池を新品の単3電池(SUM-3)2本と交換して下さい。電池は方向を間違えない様、注意して挿入して下さい。



図－10

7．別売アクセサリー

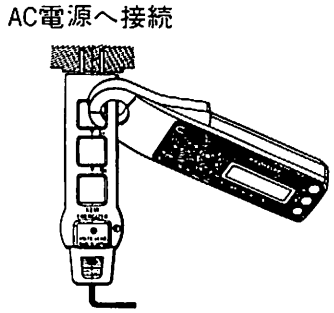
7．1　キューエナージャイザー(電流測定時のみMODEL-2005、2006共通)

家庭用電源プラグの付いた機器の電流を測定したい場合、二芯コードが使われているため、コードを分割しないと電流の測定ができません。そこで、二芯コード付機器の電流を測定するためのアクセサリーが、キューエナージャイザーです。これは、流れている電流を1倍、5倍、10倍にするコイルと電圧チェック用の端子が組み込まれています。

〈使用方法〉

(1)図－11のように接続し、エナージャイザーの〝1×〟のコイル部をMODEL-2005、2006でクランプすれば、二芯コードの電流が直読できます。(最大負荷電流10Aまで)

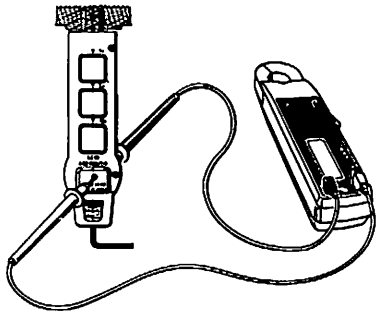
(2)低電流をより正確に測定したい場合は、〝5×〟又は〝10×〟のコイル部をクランプして下さい。その場合表示値の1/5又は1/10が求める電流値となります。



図－11

◎MODEL-2006のみ

(3)電圧を測定する場合、AC電源及び被測定機器への接続は、電流測定の場合と同じです。MODEL-2006の電圧測定モードにて、電圧測定コードの一方の先端ピンをエナージャイザー表面の〝VOLTLEAD〟に他方の先端ピンを裏面の〝VOLTLEAD〟に接続して、測定します。(図－12)
(最大電圧300Vまで)



図－12

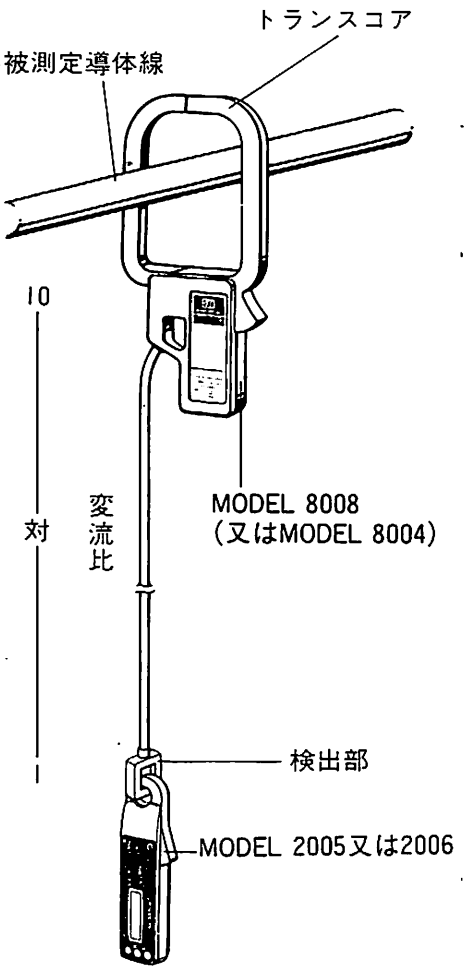
7．2　キューマルチトラン(MODEL-2005、2006共通)

200A以上の交流電流の測定や、大型のブスバー及び太い電線の交流電流測定のためのアクセサリーがキューマルチトランです。

〈使用方法〉

(1)図のようにMODEL-8008の検出部をMODEL-2005、2006でクランプすることにより、AC2000Aまで測定することができます。

(2)変流比が10：1に設定されていますのでMODEL-2005、2006の指示値を10倍した値が測定電流値です。
また、被測定導体径がφ19㎜をこえる場合でもMODEL-8008を使用すればφ100㎜までの測定が可能になります。
φ55㎜以下の場合はMODEL-8004も使用できます。



図－13

修理について

本体がショック等で破損しない様、充分な梱包を施して下記にご送付ください。

●〒797-0045　愛媛県西予市宇和町坂戸480
共立電気計器株式会社
サービスセンター
TEL　0894-62-1172
FAX　0894-62-5531

代理店

当説明書に記載されている事項を無断に変更することもありますので、御諒承下さい。

保証書

型　名　MODEL-2005・2006　製造番号
保証期間　ご購入日(　　年　　月　　日)より１ヶ年間

此の度は共立製品をお買上げいただき誠に有難うございます。本製品は当社に於いて厳重なる品質管理のもとに製品化され納入されたものですが、万一ご使用中に故障の生じた場合には裏面の保証規定により、無償修理をいたしますので、本書を添付の上、ご依頼ください。

顧 客 名

住　　所 〒

電話番号　市外局番（　　）－市内局番（　　）－番　　号（　　）

※ご注意

- 本保証書は日本国内に於いてのみ有効です。
- 本保証書の再発行はいたしかねますので保管には留意ください。

販売店名

MEMO